

(19) 【発行国】 日本国特許庁 (JP)

(12) 【公報種別】 公開特許公報 (A)

(11) 【公開番号】 特開平 8 - 2 5 9 4 1 9

(43) 【公開日】 平成 8 年 (1996) 10 月 8 日

(54) 【発明の名称】 化粧品

(51) 【国際特許分類第 6 版】 A61K 7/00

7/44

【FI】 A61K 7/00 C
D J
W 7/42
7/44

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 3

【出願形態】 FD

【全頁数】 10

(21) 【出願番号】 特願平 7 - 8 6 5 4 9

(22) 【出願日】 平成 7 年 (1995) 3 月 17 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 000001959

【氏名又は名称】 株式会社資生堂

【住所又は居所】 東京都中央区銀座 7 丁目 5 番 5 号

(72) 【発明者】

【氏名】 相沢 正典

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新羽町 1050 番地
株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 【発明者】

【氏名】 江村 智子

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新羽町 1050 番地
(57) 【要約】

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 8 - 259419

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 19 96 (1996) October 8 day

(54) [Title of Invention] COSMETIC

(51) [International Patent Classification 6th Edition] A61K 7/00

7/42 7/44

[FI] A61K 7/00 C D
J W 7/42
7/44

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 3

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 10

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 7 - 86549

(22) [Application Date] 1995 (1995) March 17 day

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000001959

[Name] SHISEIDO CO. LTD. (DB 69-053-6453)

[Address] Tokyo Chuo-ku Ginza 7-5-5

(72) [Inventor]

[Name] Aizawa Masanori

[Address] Inside of Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Nippa-cho 1050 Shiseido Co., Ltd. First Research Center (DB 70-629-0343)

(72) [Inventor]

[Name] Emura Tomoko

(57) [Abstract]

【目的】日焼け防止効果を増大させ、さらに、のび、さっぱりさ等の使用性が向上することを特徴とする化粧料を提供する。

【構成】そのもの自身は紫外線吸収効果、散乱効果を有しないオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と、紫外線吸収剤の１種または２種以上、紫外線散乱剤の１種又は２種以上、又は、紫外線吸収剤１種または２種以上および／または紫外線散乱剤の１種または２種以上を化粧料中に配合することを特徴とする。

【特許請求の範囲】

【請求項１】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と紫外線吸収剤の１種または２種以上を含有することを特徴とする化粧料

【請求項２】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と紫外線散乱剤の１種または２種以上を含有することを特徴とする化粧料

【請求項３】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と紫外線吸収剤の１種または２種以上および／または紫外線散乱剤の１種または２種以上を含有することを特徴とする化粧料

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】本発明は化粧料に関するものであり、さらに詳しくは、紫外線による皮膚の紅斑および黒化の防止に有効であり、かつ使用性に優れた皮膚刺激の少ない化粧料に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】太陽光線の紫外線のうち、中波長紫外部の波長２８０～３２０ｎｍは、皮膚にサンバーンといわれる紅斑をひきおこし、甚だしくは火傷と同様な水泡を起こす。また、長波長紫外部の波長３２０～４００ｎｍは、皮膚の黒化をもたらす、いずれの波長も長期にわたって、繰り返し、作用すると皮膚の老化を促進することがわかっている。それに対処するために、従来より、紫外線を吸収する紫外線吸収剤、例えば、安息香酸系紫外線吸収剤、桂皮酸系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤等、や紫外線を散乱させる紫外線散乱剤、例えば、微粒子酸化チタン、針状微粒子酸化チタン等を配合した化粧料が用いられてきた。そして、より有効な日焼け防止効果を得るために、紫外線吸収剤や紫外線散乱剤の配合量を増す試みがなされてきた。

[Objective] Increasing sunburn preventing effect, furthermore, it extends, it offers cosmetic which designates that cleanliness or other use property improves as feature.

[Constitution] Very thing itself one, two or more kinds of organopolysiloxane elastomer spherical powder and ultraviolet absorber which do not possess ultraviolet light absorbing effect and scattering effect, one, two or more kinds of ultraviolet light scattering agent, or, designates that one, two or more kinds of ultraviolet absorber one, two or more kinds and/or ultraviolet light scattering agent is combined in cosmetic as feature.

【Claim(s)】

[Claim 1] It designates that one, two or more kinds of organopolysiloxane elastomer spherical powder and ultraviolet absorber is contained as feature cosmetic

[Claim 2] It designates that one, two or more kinds of organopolysiloxane elastomer spherical powder and ultraviolet light scattering agent is contained as feature cosmetic

[Claim 3] It designates that one, two or more kinds of one, two or more kinds and/or ultraviolet light scattering agent of organopolysiloxane elastomer spherical powder and ultraviolet absorber is contained as feature cosmetic

【Description of the Invention】

【0001】

[Field of Industrial Application] This invention is something regarding cosmetic, furthermore details are effective, to erythema of skin due to ultraviolet light and the prevention of blackening are something regarding cosmetic where the skin irritation which at same time is superior in use property is little.

【0002】

[Prior Art] Among ultraviolet light of sunlight, wavelength 280 to 320 nm of medium wavelength ultraviolet portion pulls up the erythema which is called to skin sunburn, extensively causes the blister which is similar to burn. In addition, when wavelength 320 to 400 nm of long wavelength ultraviolet portion brings blackening of the skin, repeats each wavelength over long period, operates it understands that aging of skin is promoted. ultraviolet absorber and for example benzoic acid ultraviolet absorber which from until recently, absorb the ultraviolet light in order to cope with that, cinnamic acid ultraviolet absorber and benzophenone ultraviolet absorber etc, and scattering

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ほとんどの紫外線吸収剤は皮膚刺激性を有しており、多量に配合した製品を繰り返し塗布すると皮膚に炎症を起こしたり、炎症にともなう色素沈着を起こしてしまうことがある。従って、紫外線吸収剤を多量に配合することは紫外線によるひびくれや紅斑防止に対しては効果が有るものの、好ましいことではない。また、紫外線散乱剤を多量に配合すると、肌に塗布する際ののびなどの使用性を悪くし、均一につけられず、ムラ焼けの原因になり、好ましくない。

【0004】一方、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、滑らかな塗擦感を有し、肌に違和感や刺激を与えることがない化粧料用粉体として近年開発され（特開平2-243612号公報、特公平4-17162号公報、特公平4-66446号公報）、その好ましい特性から種々の化粧料への応用が期待されている。本発明者らは、このような事情に鑑み、紫外線吸収剤や紫外線散乱剤の配合量を増すことなく、日焼け防止効果を増大させることを目的に、鋭意研究を重ねた結果、紫外線吸収剤および／または紫外線散乱剤に加えて、そのもの自身は紫外線吸収効果、散乱効果を有しないオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を化粧料中に配合することにより、紫外線防止効果が増大し、さらに、のび、さっぱりさ等の使用性が向上することを見だし、本発明を完成するに至った。

【0005】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明はオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と紫外線吸収剤の1種または2種以上を含有することを特徴とする化粧料、オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体と紫外線散乱剤の1種または2種以上を含有することを特徴とする化粧料、または、オルガ

are done cosmetic which combines ultraviolet light scattering agent, for example microparticulate titanium dioxide and needle microparticulate titanium dioxide etc which was used ultraviolet light. And, from in order to obtain effective sunburn preventing effect, you did attempt which increases compounded amount of ultraviolet absorber and ultraviolet light scattering agent.

[0003]

[Problems to be Solved by the Invention] But, when most ultraviolet absorber have had skin irritating property, repeatedly apply product which is combined to large amount, there are times when keratinization where the inflammation happens in skin, accompanies inflammation happens and finishes. Therefore, combining ultraviolet absorber to large amount depends on ultraviolet light although there is an effect of vis-a-vis giving and erythema prevention, it is not a desirable thing. In addition, when ultraviolet light scattering agent is combined to large amount, when applying to the skin, it makes extension or other use property bad, it becomes cause of the unevenness burning not to be attached by uniform, is not desirable.

[0004] On one hand, organopolysiloxane elastomer spherical powder has smooth penetrating feel, recently is developed as the powder for cosmetic which does not have fact that sense of misfit and irritation are given to skin and (Japan Unexamined Patent Publication Hei 2-243612 disclosure, Japan Examined Patent Publication Hei 4-17162 disclosure and Japan Examined Patent Publication Hei 4-66446 disclosure), application to various cosmetics is expected from that desirable characteristic. As for these inventors, in this kind of situation to consider, increasing sunburn preventing effect without increasing compounded amount of ultraviolet absorber and ultraviolet light scattering agent, very thing itself ultraviolet light proofing effect increased by combining organopolysiloxane elastomer spherical powder which it does not possess ultraviolet light absorbing effect and scattering effect in cosmetic, in the objective, result of diligent research, in addition to ultraviolet absorber and/or ultraviolet light scattering agent, furthermore, extended, discovered fact that cleanliness or other use property improves, this invention reached to completion.

[0005]

[Means to Solve the Problems] Namely, this invention cosmetic which designates that one, two or more kinds of cosmetic, the organopolysiloxane elastomer spherical powder and ultraviolet light scattering agent which designate that one, two or more kinds of

ノポリシロキサンエラストマー球状粉体と紫外線吸収剤の1種または2種以上および／または紫外線散乱剤の1種または2種以上を含有することを特徴とする化粧料である。

【0006】以下、本発明の構成について詳述する。本発明で使用するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、本発明の化粧料の肌への塗擦感を滑らかにし、のびの軽さ、さっぱりさ、ソフト感といった使用性を向上させ、紫外線吸収剤や紫外線散乱剤の配合量を増すことなく、日焼け防止効果を増大させるために必要な成分である。本発明において配合するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の原料となる硬化性オルガノポリシロキサン組成物の種類は特に限定されるものでなく、けい素原子結合水素原子含有ジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合ビニル基を有するオルガノポリシロキサンを白金系触媒存在下に付加反応により硬化する付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合水素原子を有するジオルガノポリシロキサンを有機錫化合物の存在下で脱水素反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物；分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシロキサンと加水分解性のオルガノシラン類とを有機錫化合物ないしチタン酸エステル類の存在下に縮合反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物（ここで縮合反応として脱水、脱アルコール、脱オキシム、脱アミン、脱アミド、脱カルボン酸、脱ケトンが例示される。）；有機過酸化触媒により加熱硬化する過酸化触媒硬化型オルガノポリシロキサンエラストマー組成物； γ 線、紫外線または電子照射により硬化する高エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物が例示される。

【0007】好ましくは、硬化速度が速いことや硬化の均一性に優れる点から付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物である。この様な付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物として特に好ましいのは、（A）1分子中に少なくとも2個の低級アルケニル基を有するオルガノポリシロキサン、（B）1分子中に少なくとも2個のけい素原子結合水素原子を有するオルガノポリシロキサンである。また、（C）白金系触媒存在下に付加反応により硬化するもの。上述した硬化性オルガノポリシロキサン組成物の主剤となるオルガノポリシロキサンのけ

organopolysiloxane elastomer spherical powder and the ultraviolet absorber is contained as feature is contained as feature, or, is the cosmetic which designates that one, two or more kinds of one, two or more kinds and/or ultraviolet light scattering agent of organopolysiloxane elastomer spherical powder and the ultraviolet absorber is contained as feature.

[0006] You detail below, concerning constitution of this invention. use property where organopolysiloxane elastomer spherical powder which is used with this invention made penetrating feel to skin of cosmetic of this invention smooth, extension light, such as cleanliness and soft feel improving, it is a component which is necessary in order to increase sunburn preventing effect without increasing compounded amount of ultraviolet absorber and ultraviolet light scattering agent. Regarding to this invention, not to be something which especially is limited, organopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom-containing diorgano polysiloxane and silicon atom-bonded vinyl group it hardens the types of curable organopolysiloxane composition which becomes starting material of organopolysiloxane elastomer spherical powder which it combines under platinum catalyst existing with addition reaction addition reaction curing type organopolysiloxane composition; dehydrogenation doing diorgano polysiloxane which possesses hydroxy group in molecular chain both ends and the diorgano polysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom under existing of organotin compound, it hardens condensation reaction curing type organopolysiloxane composition; diorgano polysiloxane and organosilane of hydrolyzability which possess hydroxy group in molecular chain both ends the organotin compound or condensation reaction doing under existing of titanate ester, high energy radiation curing type organopolysiloxane composition which it hardens it does condensation reaction curing type organopolysiloxane composition which it hardens (dehydration, alcohol elimination, deoxygenation, deamination, deamidation, decarboxylation and the deketonization are illustrated here as condensation reaction.); with organic peroxide catalyst the peroxide curing type organopolysiloxane elastomer composition which thermosetting; with γ -ray and ultraviolet light or electron illumination is illustrated.

[0007] It is an addition reaction curing type organopolysiloxane composition from point which is superior in uniformity of thing and hardening where preferably and curing rate are fast. Fact that especially it is desirable as this kind of addition reaction curing type organopolysiloxane composition is the organopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom of at least two in organopolysiloxane and (B) 1 molecule which

い素原子に結合する他の有機基としては、メチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基、オクチル基のようなアルキル基；２-フェニルエチル基、２-フェニルプロピル基、３，３，３-トリフルオロプロピル基のような置換アルキル基；フェニル基、トリル基、キリシル基のようなアリール基；エポキシ基、カルボン酸エステル基、メルカプト基などを有する置換一価炭化水素基が例示される。

【０００８】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、上述した付加反応硬化型、縮合反応型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、５０℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を熱気流中に直接噴霧し硬化させて得る方法；エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で噴霧し硬化させて粉体を得る方法；付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型もしくは高エネルギー硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネルギー照射下で硬化させたものを、ボールミル、アトマイザー、ニーダー、ロールミルなどの公知の粉砕機により粉砕して粉体を得る方法等により得られる。

【０００９】粒子径の均一で小さな球状の粉体を得る点から、付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、５０℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法が好ましい。

【００１０】本発明で用いられるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、市販品から容易に入手でき、例えばトレ

possess lower alkenyl group of at least two in (A) 1 molecule. In addition, under (C) platinum catalyst existing those which are hardened with the addition reaction. alkyl group like methyl group, ethyl group, propyl group, butyl group and the octyl group as other organic group which is connected to silicon atom of organopolysiloxane which becomes primary agent of curable organopolysiloxane composition which description above is done,; substituted alkyl group like 2-phenylethyl group, 2-phenylpropyl group and 3,3,3-trifluoropropyl group; aryl group like phenyl group, tolyl group and γ -lysyl basis; substituted univalent hydrocarbon group which possesses epoxy group, carboxylic acid ester group and mercapto group etc is illustrated.

[0008] Addition reaction curing type, condensation reaction type or peroxide curing type organopolysiloxane composition which description above is done, mixing organopolysiloxane elastomer spherical powder, with water under existing of surfactant, like nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and in hot water of 50 °C or higher hardening and drying it can method; atomization it designates addition reaction curing type, condensation reaction curing type or peroxide curing type organopolysiloxane composition directly in hot air stream and hardens and can method; atomization doing actinic radiation-curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating and hardening and pulverizing method which obtains powder; those which harden the addition reaction curing type, condensation reaction curing type, peroxide curing type or high energy curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating, the ball mill, atomizer, kneader and with mill of roll Codium fragile or other public knowledge it is acquired method etc which obtains powder by.

[0009] Whether it is small with uniform of particle diameter none, from the point which obtains powder of spherical shape, mixing addition reaction curing type, the condensation reaction curing type and peroxide curing type organopolysiloxane composition, with water under existing of surfactant, like the nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and in hot water of the 50 °C or higher hardening and drying method which can be desirable.

[0010] Be able to procure organopolysiloxane elastomer spherical powder which is used with this invention,

フィルE-506C (東レ・ダウコーニング・シリコン株式会社製; 商品名) が好適である。

【0011】本発明で用いられるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の平均粒子径は特に限定されないが、好ましくは1.0~15.0 μm 、より好ましくは1.0~10.0 μm であることが本発明の化粧料に滑らかさやソフト感を付与するために必要である。1.0 μm 未満では滑らかさやソフト感がなくなり、15.0 μm を越えるとざらつき感が出てくる。本発明においてオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量は特に限定されないが、あえて挙げるとすれば1~30重量%、好ましくは1~20重量%、より好ましくは1~15重量%である。配合量が1%未満では紫外線防止に対する相乗効果が少なく、30%を超えると肌への密着性が劣ったり、きしみ感がでたりと、使用性を損なうことがある。

【0012】本発明で用いられる紫外線吸収剤としては、一般に入手できるものでよく、単独または組み合わせて配合できる。具体例を挙げるならば、パラミノ安息香酸(以下 PABA と略す)、PABAモノグリセリンエステル、N,N-ジプロポキシPABAエチルエステル、N,N-ジエトキシPABAエチルエステル、N,N-ジメチルPABAエチルエステル、N,N-ジメチルPABAブチルエステル、N,N-ジメチルPABAオクチルエステル等の安息香酸系紫外線吸収剤、ホモメンチル-N-アセチルアントラニレート等のアントラニル酸系紫外線吸収剤、アミルサリシレート、メンチルサリシレート、ホモメンチルサリシレート、オクチルサリシレート、フェニルサリシレート、ベンジルサリシレート、p-イソプロパノールフェニルサリシレート等のサリチル酸系紫外線吸収剤、オクチルシンナメート、エチル-4-イソプロピルシンナメート、メチル-2,5-ジイソプロピルシンナメート、エチル-2,4-ジイソプロピルシンナメート、メチル-2,4-ジイソプロピルシンナメート、プロピル-p-メトキシシンナメート、イソプロピル-p-メトキシシンナメート、イソアミル-p-メトキシシンナメート、オクチル-p-メトキシシンナメート(2-エチルヘキシル-p-メトキシシンナメート)、2-エトキシエチル-p-メトキシシンナメート、シクロヘキシル-p-メトキシシンナメート、エチル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、2-エチルヘキシル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、グリセリルモノ-2-エチルヘキサノイル-ジパラメトキシシンナメート等の桂皮酸系紫外線吸収剤、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン、2,2',4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシ-4'-メチルベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸塩、4-フェニルベンゾフェノン、2-エチルヘキシル-4'-フェニル-ベンゾフェノン-2-カルボキシレート、2-ヒドロキシ-4-n-オクトキシベンゾフェノン、4-ヒドロキシ-3-カルボキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤、3-(4'-メチルベンジリデン)-d,1-カンファー、3-ベンジリデン-d,1-カンファー、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチルエステル、2-フェニル-5-メチルベンゾキサゾール、2,2'-ヒドロ

easily from the commercial product, for example Torayfil E-506C (Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) make; tradename) is ideal.

[0011] Average particle diameter of organopolysiloxane elastomer spherical powder which is used with this invention especially is not limited, but it is necessary because being a preferably 1.0 to 15.0 μm and a more preferably 1.0 to 10.0 μm grants the smoothness and soft feel to cosmetic of this invention. Under 1.0 μm smoothness and soft feel are gone, when it exceeds the 15.0 μm , rough feel comes out. Regarding to this invention, compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder especially is not limited, but being able to meet, that you list if it does, it is at 1 to 30 wt%, a preferably 1 to 20 wt% and a more preferably 1 to 15 wt%. When compounded amount under 1% synergistic effect for ultraviolet light blocking is little, exceeds 30% conformity to skin is inferior, is powdery feel and there are times when being enough and use property are impaired.

[0012] It is possible to be something which can be procured generally as the ultraviolet absorber which is used with this invention, alone or combining, it can combine. embodiment is listed, if is, p-aminobenzoic acid (the PABA below you abbreviate.), PABA monoglycerine ester, N,N-di propoxy PABA ethyl ester, N,N-diethoxy PABA ethyl ester, N,N-dimethyl PABA ethyl ester, N,N-dimethyl PABA butyl ester, N,N-dimethyl PABA octyl ester or other benzoic acid ultraviolet absorber, homo menthyl-N-acetyl anthranilate or other anthranilic acid ultraviolet absorber, amyl salicylate, menthyl salicylate, homo menthyl salicylate, octyl salicylate, phenyl salicylate, benzyl salicylate, p-isopropanol phenyl salicylate or other salicylic acid ultraviolet absorber, octyl cinnamate, ethyl-4-isopropyl cinnamate, methyl-2,5-diisopropyl cinnamate, ethyl-2,4-diisopropyl cinnamate, methyl-2,4-diisopropyl cinnamate, propyl-p-methoxycinnamate, isopropyl-p-methoxycinnamate, isoamyl-p-methoxycinnamate, octyl-p-methoxycinnamate (2-ethylhexyl-p-methoxycinnamate), 2-ethoxyethyl-p-methoxycinnamate, cyclohexyl-p-methoxycinnamate and ethyl- - cyano- - phenyl cinnamate, 2-ethylhexyl- - cyano- - phenyl cinnamate and glyceryl mono 2-ethyl hexanoyl- di para methoxycinnamate or other cinnamic acid ultraviolet absorber, 2,4-dihydroxy benzophenone, 2,2'-dihydroxy-4-methoxybenzophenone, 2,2'-dihydroxy-4,4'-dimethoxy benzophenone, the 2,2',4,4'-tetrahydroxy benzophenone, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone, 2-hydroxy-4-methoxy-4'-methyl benzophenone, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sulfonate, 4-phenyl

キシ-5-メチルフェニルベンゾトリアゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5'-*t*-オクチルフェニル)ベンゾトリアゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニルベンゾトリアゾール、ジベンザラジン、ジアニソイルメタン、4-メトキシ-4'-*t*-ブチルジベンゾイルメタン、5-(3,3-ジメチル-2-ノルボルニリデン)-3-ペンタン-2-オン等が挙げられる。

【0013】本発明で用いられる紫外線吸収剤の配合量は特に限定されないが、好ましくは1~20重量%、また、さらに好ましくは1~16重量%である。1重量%未満では効果が少なく、20重量%を超えると安全性上問題が懸念される。

【0014】本発明で用いられる紫外線散乱剤としては、一般に入手できるものでよく、単独または組み合わせて配合できる。具体例を挙げるならば、市販の微粒子酸化チタンや針状微粒子酸化チタン等が好適である。また、これらをシリコーン処理、デキストリン脂肪酸処理、フッ素変性処理等の疎水化処理した粉末でも良い。

【0015】本発明で用いられる紫外線散乱剤の配合量は特に限定されないが、好ましくは1~50重量%、また、さらに好ましくは1~30重量%である。1重量%未満では効果が少なく、50重量%を超えるとおびが重くなったり、きしみがでたり、使用性を損なうことがある。

【0016】本発明の化粧品には、上記必須成分に加えて、本発明の効果が損なわれない範囲で通常化粧品、医薬部外品に用いられる成分を配合することが可能である。ここで挙げられる油分としては、例えば、シリコーンワックス、デカメチルシクロペンタシロキサン、メチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン等のシリコーン油、フルオロカーボン等のフッ素系油分、セチルイソオクタノエート、グリセリルトリヘキサノエート、イソプロピルミリスレート等のエステル油、ワセリン、流動パラフィン、スクワラン等の炭化水素油、ヒマシ油、オリーブ油、椿油、ホホバ油、ラノリン等の天然動植物油、高級アルコール、セレスイン、マイクロクリスタリンワックス、キャンデリラロウ、カルナバロウ等のワックス等が挙げられる。

【0017】保湿剤としては、たとえばダイナマイトグリセリ

benzophenone, 2-ethylhexyl-4'-phenyl-benzophenone-2-carboxylate, the 2-hydroxy-4-n-octoxy benzophenone, 4-hydroxy-3-carboxy benzophenone or other benzophenone ultraviolet absorber, 3-(4'-methyl benzilidene)-d, 1-camphor, 3-benzilidene-d, 1-camphor, urocanic acid, ethyl urocanate ester, the 2-phenyl-5-methyl benzoxazole, 2,2'-hydroxy-5-methylphenyl benzotriazole, 2-(2'-hydroxy-5'-*t*-octyl phenyl) benzotriazole and 2-(you can list 2'-hydroxy-5'-methylphenyl benzotriazole, the dibenzalazine, dianisoylmethane, 4-methoxy-4'-*t*-butyl dibenzoyl methane and 5-(3,3-dimethyl-2-norbornylidene)-3-pentane-2-on etc.

[0013] Compounded amount of ultraviolet absorber which is used with this invention especially is not limited, but preferably 1 to 20 weight%, in addition, furthermore it is a preferably 1 to 16 wt%. When under 1 wt% effect is little, exceeds 20 weight% problem on the safety feels concern.

[0014] It is possible to be something which can be produced generally as the ultraviolet light scattering agent which is used with this invention, alone or combining, it can combine. embodiment is listed, if is, commercial microparticulate titanium dioxide and needle microparticulate titanium dioxide etc are ideal. In addition, these silicone treatment, dextrin aliphatic acid treatment and it is good even with the powder which fluorine modification treatment or other hydrophobic treatment is done.

[0015] Compounded amount of ultraviolet light scattering agent which is used with this invention especially is not limited, but if preferably 1 to 50 wt%, in addition, furthermore it is a preferably 1 to 30 wt%. Under 1 wt% effect decreasing, when it exceeds 50 wt%, the extension heavy, being powdery feel, there are times which are enough, impair use property.

[0016] In cosmetic of this invention, it is possible to combine component which usually is used for cosmetic and quasi drug in range where effect of this invention is not impaired in addition to above-mentioned essential component. You can list for example silicone wax, decamethylcyclopentasiloxane, methyl polysiloxane, methylphenyl polysiloxane or other silicone oil, fluorocarbon or other fluorine type oil component, the cetyl isooctanoate, glyceryl trihexanoate, isopropyl myristate or other ester oil, vaseline, liquid paraffin, squalane or other hydrocarbon oil, the castor oil, olive oil, Tsubaki oil, jojoba oil, lanolin or other natural animal or vegetable oil, higher alcohol, the ceresin, microcrystalline wax, candelilla wax and carnauba wax or other wax etc as oil component which is listed here.

[0017] As humectant, you can list for example dynamite glycerol

ン、1、3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、プロピレングリコール等の多価アルコール、ヒアルロン酸、コンドロイチン硫酸等の水溶性高分子、乳酸ソーダ、クエン酸ソーダ、グルタミン酸ソーダ、2-ピロリドンカルボン酸ソーダ、食塩、塩化マグネシウム等の塩類等が挙げられる。

【0018】粉末としては、無機粉末、有機粉末、金属顔料等任意の粉末を配合できる。さらに詳しくは、タルク、マイカ、カオリン、炭酸カルシウム、亜鉛華、二酸化チタン、赤酸化鉄、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、オキシ塩化ビスマス、水酸化クロム、雲母チタン、酸化アルミニウム、コバルト、紺青、カーボンブラック、ケイ酸マグネシウム等である。また、シリコーン処理、デキストリン脂肪酸処理等の疎水化処理された粉末でも良い。また、上記以外にも、界面活性剤、分散剤、粉末、防腐剤、香料、薬剤、増粘剤等も配合できる。

【0019】

【発明の作用】本発明の化粧品は紫外線による皮膚の紅斑および黒化の防止に有効であり、かつ使用性に優れ、皮膚刺激の少ない化粧品である。

【実施例】次に実施例をあげて本発明をより詳細に説明する。本発明はこれにより限定されるものではない。実施例中、配合量は全て重量%である。

【0020】

実施例1 サンスクリーンオイル
(配合量%)

- (1) オクチルジメチルPABA
7.0
- (2) ひまし油
81.78
- (3) イソセチルアルコール
10.0
- (4) 酢酸トコフェロール
0.1
- (5) ジブチルヒドロキシトルエン
0.02
- (6) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉末
1.0

te glycerine, 1,3-butylene glycol, dipropylene glycol, propylene glycol or other polyhydric alcohol, the hyaluronic acid, chondroitin sulfate or other water soluble polymer, sodium lactate, sodium citrate, glutamic acid soda, 2-sodiumpyrrolidone carboxylate, the salt and magnesium chloride or other salts etc.

[0018] As powder, optional powder such as inorganic powder, organic powder and metal pigment can be combined. Furthermore details, are talc, mica, kaolin, calcium carbonate, the zinc white, titanium dioxide, red iron oxide, yellow iron oxide, black iron oxide, ultramarine blue, the bismuth oxychloride, chromium hydroxide, mica titanium, aluminum oxide, cobalt, iron blue, the carbon black and magnesium silicate etc. In addition, silicone treatment and it is good even with powder which the dextrin aliphatic acid treatment or other hydrophobic treatment is done. In addition, it can combine also surfactant, dispersant, powder, the antiseptic, fragrance, drug and thickener etc in addition to description above.

[0019]

[Action of invention] Cosmetic of this invention is effective, to erythema of skin due to the ultraviolet light and prevention of blackening at same time it is superior in use property, is cosmetic where skin irritation is little.

[Working Example(s)] Listing execution example next, more you explain this invention in detail. this invention is not something which is limited because of this. In Working Example, compounded amount is all wt%.

[0020]

Working Example 1 sunscreen oil
(compounded amount %)

- | | |
|---|-------|
| (1) Octyl dimethyl PABA | 7.0 |
| (2) Castor oil | 81.78 |
| (3) Iso cetyl alcohol | 10.0 |
| (4) Tocopheryl acetate | 0.1 |
| (5) Dibutyl hydroxy toluene | 0.02 |
| (6) Organopolysiloxane elastomer spherical powder | 1.0 |

(7) 香料
0.1

(製造法) (1)、(2)を70℃で攪拌溶解した。冷却後、(3)～(7)を攪拌溶解し、容器に充填してサンスクリーンオイルを得た。

【0021】

比較例1 サンスクリーンオイル
(配合量%)

- (1) オクチルジメチルPABA
7.0
- (2) ひまし油
82.78
- (3) イソセチルアルコール
10.0
- (4) 酢酸トコフェロール
0.1
- (5) ジブチルヒドロキシトルエン
0.02
- (6) 香料
0.1

(製造法) 実施例1と同様の方法により製造した。

【0022】

実施例2 油中水型日焼け止めクリーム
(配合量%)

- (1) スクワラン
2.0
- (2) ワセリン
1.0
- (3) ジメチルシロキサン (6cs)
3.0
- (4) デカメチルペンタシクロシロキサン
10.0
- (5) オクチルメトキシシンナメート
14.0
- (6) 4-メトキシ-4'-tert-ブチルジベンゾイルメタン
2.0
- (7) ポリオキシエチレン変性オルガノポリシロキサン
3.0
- (8) 有機変性ベントナイト
2.0

(7) Fragrance 0.1

(Production method) (1) It agitated melted (2) with 70 °C. After cooling, it agitated melted (3) to (7), was filled in the container and acquired sunscreen oil.

[0021]

Comparative Example 1 sunscreen oil
(compounded amount %)

- (1) Octyl dimethyl PABA 7.0
- (2) Castor oil 82.78
- (3) Iso cetyl alcohol 10.0
- (4) Tocopheryl acetate 0.1
- (5) Dibutyl hydroxy toluene 0.02
- (6) Fragrance 0.1

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 1.

[0022]

Working Example 2 water-in-oil type sunscreen cream
(compounded amount %)

- (1) Squalane 2.0
- (2) Vaseline 1.0
- (3) Dimethylsiloxane (6cs) 3.0
- (4) Decamethyl penta cyclo siloxane 10.0
- (5) Octyl methoxycinnamate 14.0
- (6) 4-methoxy-4'-t-butyl dibenzoyl methane 2.0
- (7) Polyoxyethylene-modified organopolysiloxane 3.0
- (8) Organic modified bentonite 2.0

(9) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
3. 0

(10) デキストリン脂肪酸エステル処理微粒子二酸化チタン
10. 0

(11) 1、3-ブチレングリコール
4. 0

(12) グリセリン
2. 0

(13) メチルパラベン
0. 2

(14) フェノキシエタノール
0. 1

(15) イオン交換水
43. 7

(製造法) (1) ~ (7) を70℃で溶解し、(8) を十分分散後、(9) (10) を分散させ、溶解させた(11) ~ (15) を添加し、乳化、冷却して油中水型日焼け止めクリームを得た。

【0023】比較例2 油中水型日焼け止めクリーム

実施例2の(9)をデカメチルペンタシクロシロキサンにかえたもの

(製造法) 実施例2と同様の方法により製造した。

【0024】

実施例3 油性ファンデーション
(配合量%)

(1) 流動パラフィン
8. 6

(2) ジメチルポリシロキサン(6cs)
5. 0

(3) キャンデリラロウ
2. 0

(4) セレシン
4. 0

(5) ソルビタンセスキイソステアレート
2. 0

(6) シリコーン処理酸化鉄赤
2. 0

(7) シリコーン処理酸化鉄黄
5. 0

(9) Organopolysiloxane elastomer spherical powder
3.0

(10) dextrin fatty acid ester treatment microparticle titanium dioxide 10.0

(11) 1,3-butylene glycol 4.0

(12) glycerin 2.0

(13) methyl paraben 0.2

(14) phenoxy ethanol 0.1

(15) deionized water 43.7

(Production method) (1) It melted to (7) with 70 °C, it added (11) to (15) which after fully dispersing, dispersing (9) (10), melts, (8) it emulsified, cooled and acquired water-in-oil type sunscreen cream

[0023] Comparative Example 2 water-in-oil type sunscreen cream

(9) of Working Example 2 was replaced to decamethyl penta cyclo siloxane thing

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 2.

[0024]

Working Example 3 oily foundation
(compounded amount %)

(1) Liquid paraffin 8.6

(2) Dimethyl polysiloxane (6 cs) 5.0

(3) Candelilla wax 2.0

(4) Ceresin 4.0

(5) Sorbitan sesqui isostearate 2.0

(6) Silicone-treated iron oxide red 2.0

(7) Silicone-treated iron oxide yellow 5.0

(8) シリコン処理酸化鉄黒
0.3

(9) シリコン処理微粒子二酸化チタン
50.0

(10) シリコン処理カオリン
5.0

(11) シリコン処理タルク
5.0

(12) ポリメチルメタクリレート球状粉末
2.0

(13) 6,6-ナイロン
2.0

(14) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
7.0

(15) 香料
0.1

(製造法) 80℃で(1)～(5)を溶解し、粉末、香料を攪拌混合した後、コンパクト中皿に流し込み、冷却して油性ファンデーションを得た。なお、ここで用いたシリコン処理粉末は、原料粉末を、常法に従いメチルヒドロジェンポリシロキサンで処理して得た。

【0025】比較例3 油性ファンデーション

実施例3の(14)を流動パラフィンにおきかえたもの

(製造法) 実施例3と同様の方法により製造した。

【0026】

実施例4 油性2層分散ファンデーション
(配合量%)

(1) オクタメチルシクロテトラシロキサン
25.0

(2) スクワラン
2.0

(3) フルオロカーボン
5.0

(4) オクチルメトキシシンナメート
5.0

(5) ソルビタンセスキオレエート
2.0

(6) デキストリン脂肪酸エステル処理酸化鉄赤

(8) Silicone-treated iron oxide black
0.3

(9) Silicone treatment microparticle titanium dioxide
50.0

(10) Silicone treatment kaolin 5.0

(11) Silicone-treated talc 5.0

(12) Polymethylmethacrylate spherical shape powder
2.0

(13) 6,6-nylon 2.0

(14) Organopolysiloxane elastomer spherical powder
7.0

(15) Fragrance 0.1

(Production method) (1) to (5) was melted with 80 °C, after agitating mixing the powder and fragrance, casting, were cooled in compact saucer and oily foundation was acquired. Furthermore, treating with methyl hydrogen polysiloxane starting powder, in accordance with the conventional method, it acquired silicone treatment powder which is used here.

[0025] Comparative Example 3 oily foundation

(14) of Working Example 3 was replaced to liquid paraffin thing

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 3.

[0026]

Working Example 4 oily 2 layers dispersed foundation
(compounded amount %)

(1) Octamethylcyclotetrasiloxane 25.0

(2) Squalane 2.0

(3) Fluorocarbon 5.0

(4) Octyl methoxycinnamate 5.0

(5) Sorbitan sesquioleate 2.0

(6) Dextrin aliphatic ester treatment iron oxide red

0. 8

(7) デキストリン脂肪酸エステル処理酸化鉄黄
2. 0

(8) デキストリン脂肪酸エステル処理酸化鉄黒
0. 1

(9) デキストリン脂肪酸エステル処理マイカ
5. 0

(10) デキストリン脂肪酸エステル処理タルク
5. 0

(11) デキストリン脂肪酸エステル処理亜鉛華
5. 0

(12) デキストリン脂肪酸エステル処理微粒子二酸化チタン
5. 0

(13) デキストリン脂肪酸エステル処理二酸化チタン
3. 0

(14) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
30. 0

(15) ゲラニルアルコール変性アルコール99%
5. 0

(16) 香料
0. 1

(製造法) (1) ~ (5) を溶解し、粉末、アルコール、香料を攪拌混合した後、容器に充填し、油性2層分散ファンデーションを得た。なお、ここで用いたデキストリン脂肪酸エステル処理粉末は、特開昭62-205165号記載の方法に従い、原料粉末95重量%を、デキストリン脂肪酸エステルの5重量%アイソパーE (エクソン化学) 溶液に添加、攪拌し、脱溶媒し、乾燥、粉碎して得た。

【0027】比較例4 油性2層分散ファンデーション

実施例4の(14)をデキストリン脂肪酸エステル処理マイカにおきかえたもの

(製造法) 実施例4と同様の方法により製造した。

【0028】

実施例5 口紅
(配合量%)

(1) 流動パラフィン
53. 84

0.8

(7) Dextrin aliphatic ester treatment iron oxide yellow
2.0

(8) Dextrin aliphatic ester treatment iron oxide black
0.1

(9) Dextrin aliphatic ester treated mica 5.0

(10) dextrin aliphatic ester treated talc 5.0

(11) dextrin aliphatic ester treatment zinc white
5.0

(12) dextrin fatty acid ester treatment microparticle titanium dioxide 5.0

(13) dextrin fatty acid ester treatment titanium dioxide
3.0

(14) organopolysiloxane elastomer spherical powder
30.0

(15) geranyl alcohol modification alcohol 99%
5.0

(16) fragrance 0.1

(Production method) (1) It melted to (5), after agitating mixing powder, alcohol and the fragrance, it was filled in container, acquired oily 2 layers dispersed foundation. Furthermore, dextrin fatty acid ester treated powder which is used here, in accordance with the method which is stated in Japan Unexamined Patent Publication Showa 62-205165 number, starting powder 95 wt%, to 5 wt% Isobar E (Exxon Chemical) solution of the dextrin fatty acid ester it added, agitated, solvent removal did, drying and pulverized and acquired.

[0027] Comparative Example 4 oily 2 layers dispersed foundation

(14) of Working Example 4 was replaced to dextrin aliphatic ester treated mica thing

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 4.

[0028]

Working Example 5 lipstick
(compounded amount %)

(1) Liquid paraffin 53.84

(2) ヒマシ油 10.0	(2) Castor oil 10.0
(3) ジメチルポリシロキサン (100 cs) 5.0	(3) Dimethyl polysiloxane (100 cs) 5.0
(4) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン 2.0	(4) 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone 2.0
(5) オクチルメトキシシンナメート 2.0	(5) Octyl methoxycinnamate 2.0
(6) キャンデリラロウ 3.0	(6) Candelilla wax 3.0
(7) カルナバロウ 5.0	(7) Carnauba wax 5.0
(8) 12-ヒドロキシステアリン酸 0.1	(8) 12-hydroxystearic acid 0.1
(9) リンゴ酸ジイソステアリル 1.0	(9) Diisostearyl malate 1.0
(10) 針状微粒子二酸化チタン 0.5	(10) Needle microparticle titanium dioxide 0.5
(11) 微粒子二酸化チタン 0.5	(11) Microparticle titanium dioxide 0.5
(12) 酸化鉄赤 0.3	(12) Iron oxide red 0.3
(13) 酸化鉄黄 1.0	(13) iron oxide yellow 1.0
(14) 赤色204号 0.7	(14) red color 204 number 0.7
(15) 赤色202号 0.01	(15) red color 202 number 0.01
(16) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 15.0	(16) organopolysiloxane elastomer spherical powder 15.0
(17) 香料 0.05	(17) fragrance 0.05

(製造法) 実施例3と同様の方法により製造し、型に流し込み冷却して口紅を得た。

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 3, casting cooled in type and acquired lipstick.

【0029】 比較例5 口紅

[0029] Comparative Example 5 lipstick

実施例5の(16)を流動パラフィンにおきかえたもの

(16) of Working Example 5 was replaced to liquid paraffin thing

(製造法) 実施例3と同様の方法により製造した。

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 3.

【0030】

[0030]

実施例 6 油中水型日焼け止めクリーム
(配合量%)

- (1) スクワラン
2.0
- (2) ワセリン
1.0
- (3) ジメチルシロキサン (6 cs)
3.0
- (4) デカメチルペンタシクロシロキサン
16.0
- (5) オクチルメトキシシンナメート
20.0
- (6) ポリオキシエチレン変性オルガノポリシロキサン
3.0
- (7) 有機変性ベントナイト
2.0
- (8) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
3.0
- (9) 1,3-ブチレングリコール
4.0
- (10) グリセリン
2.0
- (11) メチルパラベン
0.2
- (12) フェノキシエタノール
0.1
- (13) イオン交換水
43.7

(製造法) (1) ~ (6) を 70 °C で溶解し、(7) を十分分散後、(8) を分散させ、溶解させた (9) ~ (13) を添加し、乳化、冷却して油中水型日焼け止めクリームを得た。

【0031】比較例 6 油中水型日焼け止めクリーム

実施例 6 の (9) をデカメチルペンタシクロシロキサンにおきかえたもの

(製造法) 実施例 6 と同様の方法により製造した。

【0032】

実施例 7 油性ファンデーション
(配合量%)

Working Example 6 water-in-oil type sunscreen cream
(compounded amount %)

- (1) Squalane 2.0
- (2) Vaseline 1.0
- (3) Dimethylsiloxane (6 cs) 3.0
- (4) Decamethyl penta cyclo siloxane 16.0
- (5) Octyl methoxycinnamate 20.0
- (6) Polyoxyethylene-modified organopolysiloxane 3.0
- (7) Organic modified bentonite 2.0
- (8) Organopolysiloxane elastomer spherical powder 3.0
- (9) 1,3- butylene glycol 4.0
- (10) glycerin 2.0
- (11) methyl paraben 0.2
- (12) phenoxy ethanol 0.1
- (13) deionized water 43.7

(Production method) (1) It melted to (6) with 70 °C, it added (9) to (13) which afterfully dispersing, dispersing (8), melts, (7) it emulsified, cooled and acquired water-in-oil type sunscreen cream

[0031] Comparative Example 6 water-in-oil type sunscreen cream

(9) of Working Example 6 was replaced to decamethyl penta cyclo siloxane thing

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 6.

[0032]

Working Example 7 oily foundation
(compounded amount %)

(1) 流動パラフィン 25.6	(1) Liquid paraffin 25.6
(2) ジメチルポリシロキサン (6 cs) 5.0	(2) Dimethyl polysiloxane (6 cs) 5.0
(3) キャンデリラロウ 2.0	(3) Candelilla wax 2.0
(4) セレシン 4.0	(4) Ceresin 4.0
(5) ソルビタンセスキイソステアレート 2.0	(5) Sorbitan sesqui isostearate 2.0
(6) シリコーン処理酸化鉄赤 2.0	(6) Silicone-treated iron oxide red 2.0
(7) シリコーン処理酸化鉄黄 5.0	(7) Silicone-treated iron oxide yellow 5.0
(8) シリコーン処理酸化鉄黒 0.3	(8) Silicone-treated iron oxide black 0.3
(9) シリコーン処理微粒子二酸化チタン 30.0	(9) Silicone treatment microparticle titanium dioxide 30.0
(10) シリコーン処理カオリン 5.0	(10) Silicone treatment kaolin 5.0
(11) シリコーン処理タルク 5.0	(11) Silicone-treated talc 5.0
(12) ポリメチルメタクリレート球状粉末 2.0	(12) Polymethylmethacrylate spherical shape powder 2.0
(13) 6、6-ナイロン 2.0	(13) 6, 6 - nylon 2.0
(14) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体 10.0	(14) Organopolysiloxane elastomer spherical powder 10.0
(15) 香料 0.1	(15) Fragrance 0.1

(製造法) 80℃で(1)～(5)を溶解し、粉末、香料を攪拌混合した後、コンパクト中皿に流し込み、冷却して油性ファンデーションを得た。

(Production method) (1) to (5) was melted with 80 °C, after agitating mixing the powder and fragrance, casting, were cooled in compact saucer and oily foundation was acquired.

【0033】比較例7 油性ファンデーション

[0033] Comparative Example 7 oily foundation

実施例7の(14)を流動パラフィンにおきかえたもの

(14) of Working Example 7 was replaced to liquid paraffin thing

(製造法) 実施例7と同様の方法により製造した。

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 7.

【0034】

[0034]

実施例8 油性2層分散ファンデーション

Working Example 8 oily 2 layers dispersed foundation

(配合量%)

(1) オクタメチルシクロテトラシロキサン
25.0(2) スクワラン
2.0(3) フルオロカーボン
5.0(4) ソルビタンセスキオレエート
2.0(5) フッ素変性処理酸化鉄赤
0.8(6) フッ素変性処理酸化鉄黄
2.0(7) フッ素変性処理酸化鉄黒
0.1(8) フッ素変性処理マイカ
5.0(9) フッ素変性処理タルク
15.0(10) フッ素変性処理亜鉛華
5.0(11) フッ素変性処理微粒子二酸化チタン
10.0(12) フッ素変性処理二酸化チタン
3.0(13) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
20.0(14) ゲラニルアルコール変性アルコール99%
5.0(15) 香料
0.1

(製造法) (1) ~ (4) を溶解し、粉末、アルコール、香料を攪拌混合した後、容器に充填し、油性2層分散ファンデーションを得た。なお、ここで用いたフッ素変性処理粉末は、原料粉末に水を加えてスラリー状態とし、一方、市販のアサヒガードAG530(旭硝子(株)製)に水を加えたものを攪拌し、2、5重量%のエマルジョン状態にしたものを徐々に注加して混合した後、高温静置によりエマルジョンを破壊し、これを洗浄、濾過、乾燥して得た。

tion (compound amount %)

(1) Octamethylcyclotetrasiloxane 25.0

(2) Squalane 2.0

(3) Fluorocarbon 5.0

(4) Sorbitan sesquioleate 2.0

(5) Fluorine modification treatment iron oxide red 0.8

(6) Fluorine modification treatment iron oxide yellow 2.0

(7) Fluorine modification treatment iron oxide black 0.1

(8) Fluorine modification treated mica 5.0

(9) Fluorine modification treated talc 15.0

(10) Fluorine modification treatment zinc white 5.0

(11) Fluorine modification treatment microparticle titanium dioxide 10.0

(12) fluorine modification treatment titanium dioxide 3.0

(13) organopolysiloxane elastomer spherical powder 20.0

(14) geranyl alcohol modification alcohol 99% 5.0

(15) fragrance 0.1

(Production method) (1) It melted to (4), after agitating mixing powder, alcohol and the fragrance, it was filled in container, acquired oily 2 layers dispersed foundation. Furthermore, fluorine modification treated powder which is used here made slurry state in starting powder including water, on one hand, agitated those which add water to commercial Asahi Guard AG530 (Asahi Glass Co. Ltd. (DB 69-055-3888) make), adding those which are made emulsion state of 2 and 5 wt% gradually, after mixing, destroyed emulsion with the high temperature standing, washed this, filtered, dried and acquired.

【0035】比較例8 油性2層分散ファンデーション

[0035] Comparative Example 8 oily 2 layers dispers

実施例 8 の (13) をフッ素変性処理マイカにおきかえたもの。

(製造法) 実施例 8 と同様の方法により製造した。

【0036】

実施例 9 油性 2 層分散ファンデーション
(配合量%)

- (1) オクタメチルシクロテトラシロキサン
25.0
- (2) スクワラン
2.0
- (3) フルオロカーボン
5.0
- (4) ソルビタンセスキオレエート
2.0
- (5) デキストリン脂肪酸エステル処理酸化鉄赤
0.8
- (6) デキストリン脂肪酸エステル処理酸化鉄黄
2.0
- (7) デキストリン脂肪酸エステル処理酸化鉄黒
0.1
- (8) デキストリン脂肪酸エステル処理マイカ
5.0
- (9) デキストリン脂肪酸エステル処理タルク
14.0
- (10) デキストリン脂肪酸エステル処理亜鉛華
5.0
- (11) デキストリン脂肪酸エステル処理微粒子二酸化チタン
1.0
- (12) デキストリン脂肪酸エステル処理二酸化チタン
3.0
- (13) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
30.0
- (14) ゲラニルアルコール変性アルコール 99 %
5.0
- (15) 香料
0.1

(製造法) (1) ~ (4) を溶解し、粉末、アルコール、香料を攪拌混合した後、容器に充填し、油性 2 層分散ファンデーションを得た。なお、ここで用いたデキストリン脂肪酸エステル処理粉末は、特開昭 62-205165 号記載の方法に従い、

ed foundation

Those which replace (13) of Working Example 8 to fluorine modification treated mica.

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 8.

[0036]

Working Example 9 oily 2 layers dispersed foundation
(compounded amount %)

- (1) Octamethylcyclotetrasiloxane 25.0
- (2) Squalane 2.0
- (3) Fluorocarbon 5.0
- (4) Sorbitan sesquioleate 2.0
- (5) Dextrin aliphatic ester treatment iron oxide red 0.8
- (6) Dextrin aliphatic ester treatment iron oxide yellow 2.0
- (7) Dextrin aliphatic ester treatment iron oxide black 0.1
- (8) Dextrin aliphatic ester treated mica 5.0
- (9) Dextrin aliphatic ester treated talc 14.0
- (10) Dextrin aliphatic ester treatment zinc white 5.0
- (11) Dextrin fatty acid ester treatment microparticle titanium dioxide 1.0
- (12) dextrin fatty acid ester treatment titanium dioxide 3.0
- (13) organopolysiloxane elastomer spherical powder 30.0
- (14) geranyl alcohol modification alcohol 99 % 5.0
- (15) fragrance 0.1

(Production method) (1) It melted to (4), after agitating mixing powder, alcohol and the fragrance, it was filled in container, acquired oily 2 layers dispersed foundation. Furthermore, dextrin fatty acid

原料粉末 95 重量%を、デキストリン脂肪酸エステル の 5 重量%アイソバー E (エクソン化学) 溶液に添加、攪拌し、脱溶媒し、乾燥、粉碎して得た。

ester treated powder which is used here, in accordance with the method which is stated in Japan Unexamined Patent Publication Showa 62 - 205165 number, starting powder 95 wt%, to 5 wt% Isobar E (Exxon Chemical) solution of the dextrin fatty acid ester it added, agitated, solvent removal did, drying and pulverized and acquired.

【0037】 比較例 9 油性 2 層分散ファンデーション

[0037] Comparative Example 9 oily 2 layers dispersed foundation

実施例 9 の (13) をデキストリン脂肪酸エステル処理マイカにおきかえたもの

(13) of Working Example 9 was replaced to dextrin aliphatic ester treated mica thing

(製造法) 実施例 9 と同様の方法により製造した。

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 9.

【0038】

[0038]

実施例 10 口紅
(配合量%)

Working Example 10 lipstick
(compounded amount %)

(1) 流動パラフィン
57.84

(1) Liquid paraffin 57.84

(2) ヒマシ油
10.0

(2) Castor oil 10.0

(3) ジメチルポリシロキサン (100cs)
5.0

(3) Dimethyl polysiloxane (100 cs) 5.0

(4) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン
1.0

(4) 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone
1.0

(5) キャンデリラロウ
3.0

(5) Candelilla wax 3.0

(6) カルナバロウ
5.0

(6) Carnauba wax 5.0

(7) 12-ヒドロキシステアリン酸
0.1

(7) 12-hydroxystearic acid 0.1

(8) リンゴ酸ジイソステアリル
1.0

(8) Diisostearyl malate 1.0

(9) 酸化鉄赤
0.3

(9) Iron oxide red 0.3

(10) 酸化鉄黄
1.0

(10) iron oxide yellow
1.0

(11) 赤色 204 号
0.7

(11) red color 204 number
0.7

(12) 赤色 202 号
0.01

(12) red color 202 number
0.01

(13) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
15.0

(13) organopolysiloxane elastomer spherical powder
15.0

(14) 香料

(14) fragrance 0.05

(製造法) 実施例3と同様の方法により製造し、型に流し込み冷却して口紅を得た。

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 3, castingcooled in type and acquired lipstick.

【0039】 比較例10 口紅

[0039] Comparative Example 10 lipstick

実施例10の(13)を流動パラフィンにおきかえたもの

(13) of Working Example 10 was replaced to liquid paraffin thing

(製造法) 実施例3と同様の方法により製造した。

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 3.

【0040】

[0040]

比較例11 口紅
(配合量%)

Comparative Example 11 lipstick
(compounded amount %)

(1) 流動パラフィン
73.84

(1) Liquid paraffin 73.84

(2) ヒマシ油
10.0

(2) Castor oil 10.0

(3) ジメチルポリシロキサン(100cs)
5.0

(3) Dimethyl polysiloxane (100 cs) 5.0

(4) キャンデリラロウ
3.0

(4) Candelilla wax 3.0

(5) カルナバロウ
5.0

(5) Carnauba wax 5.0

(6) 12-ヒドロキシステアリン酸
0.1

(6) 12 - hydroxystearic acid 0.1

(7) リンゴ酸ジイソステアリル
1.0

(7) Diisotearyl malate 1.0

(8) 酸化鉄赤
0.3

(8) Iron oxide red 0.3

(9) 酸化鉄黄
1.0

(9) iron oxide yellow
1.0

(10) 赤色204号
0.7

(10) red color 204 number
0.7

(11) 赤色202号
0.01

(11) red color 202 number
0.01

(12) オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体
15.0

(12) Organopolysiloxane elastomer spherical powder
15.0

(13) 香料
0.05

(13) fragrance 0.05

(製造法) 実施例3と同様の方法により製造し、型に流し込み冷却して口紅を得た。

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 3, castingcooled in type and acquired lipstick.

【0041】

比較例12 口紅
(配合量%)

- (1) 流動パラフィン
73.84
- (2) ヒマシ油
10.0
- (3) ジメチルポリシロキサン (100cs)
5.0
- (4) キャンデリラロウ
3.0
- (5) カルナバロウ
5.0
- (6) 12-ヒドロキシステアリン酸
0.1
- (7) リンゴ酸ジイソステアリル
1.0
- (8) 酸化鉄赤
0.3
- (9) 酸化鉄黄
1.0
- (10) 赤色204号
0.7
- (11) 赤色202号
0.01
- (12) 香料
0.05

(製造法) 実施例3と同様の方法により製造し、型に流し込み冷却して口紅を得た。

【0042】表1、表2に実施例1～10および比較例1～12のSPFおよび使用性の評価を示す。

【0043】

[0041]

Comparative Example 12 lipstick
(compounded amount %)

- (1) Liquid paraffin 73.84
- (2) Castor oil 10.0
- (3) Dimethyl polysiloxane (100 cs) 5.0
- (4) Candelilla wax 3.0
- (5) Carnauba wax 5.0
- (6) 12 - hydroxystearic acid 0.1
- (7) Diisotearyl malate 1.0
- (8) Iron oxide red 0.3
- (9) iron oxide yellow 1.0
- (10) red color 204 number 0.7
- (11) red color 202 number 0.01
- (12) fragrance 0.05

(Production method) It produced with method which is similar to Working Example 3, castingcooled in type and acquired lipstick.

[0042] SPF of Working Example 1 to 10 and Comparative Example 1 to 12 and appraisal of use property are shown in Table 1 and Table 2.

[0043]

【表 1】

	実 施 例 1	比 較 例 1	実 施 例 2	比 較 例 2	実 施 例 3	比 較 例 3	実 施 例 4	比 較 例 4	実 施 例 5	比 較 例 5
SPF	13.4	11.0	40.1	36.5	49.9	43.2	38.6	32.0	10.3	7.8
のび	+1.0	+0.4	+1.4	+0.1	+1.7	+0.3	+0.6	+0.2	+1.8	+0.4
おびり	+0.7	-0.1	+0.8	-0.1	+1.4	-0.2	+1.9	+0.1	+1.3	-0.4

[Table 1]

【表 2】

(表 1 の続き)

	実 施 例 6	比 較 例 6	実 施 例 7	比 較 例 7	実 施 例 8	比 較 例 8	実 施 例 9	比 較 例 9	実 施 例 10	比 較 例 10	比 較 例 11	比 較 例 12
SPF	35.8	29.7	24.9	19.8	27.6	23.1	3.3	2.0	3.0	1.9	1.0	1.0
のび	+0.8	+0.1	+1.6	+0.1	+1.3	+0.4	+1.2	+0.2	+1.7	+0.3	+1.8	+0.3
おびり	+0.5	-0.6	+1.2	-0.4	+1.8	+0.2	+1.5	+0.1	+1.2	-0.5	+1.2	-0.5

[Table 2]

【0044】紫外線防止効果の測定は、米国のFDAによって測定方法が規定されているSPF値によって行った。使用性は美容技術者20名による5段階（良い：+2、やや良い：+1、普通：0、やや悪い：-1、悪い：-2）の評価で、表中スコアは20名の平均である。本発明の化粧料はいずれも、比較例に比べ、SPFも高く、使用性も向上している。

[0044] It measured ultraviolet light proofing effect, with SPF value to which measurement method is stipulated by FDA of United States. As for use property with appraisal of 5 steps (Good: +2 and a little good: +1, normally the: 0, a little bad: -1, it is bad the: -2) with beautician 20 person, the in the table score 20 person is even. cosmetic of this invention in each case, SPF is high in comparison with Comparative Example, also use property has improved.

【0045】

【発明の効果】本発明の化粧料は紫外線吸収剤の1種または2種以上、紫外線散乱剤の1種または2種以上、又は、紫外線吸収剤の1種または2種以上および/または紫外線散乱剤の1種または2種以上に加えて、そのもの自身は紫外線吸収効果、散乱効果を有しないオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を化粧料中に配合することにより、紫外線防止効果が相乗的

[0045]

[Effects of the Invention] As for cosmetic of this invention on one, two or more kinds of ultraviolet absorber, one, two or more kinds of ultraviolet light scattering agent, or, in addition to one, two or more kinds of one, two or more kinds and/or ultraviolet light scattering agent of the ultraviolet absorber, very thing itself ultraviolet

に増大し、紫外線吸収剤や紫外線散乱剤の配合量を増すことな
ぐ、日焼け防止効果を増大させ、さらに、のび、さっぱりさ等
の使用性が向上することを特徴とする。

light proofing effect increases in synergistic
by combining organopolysiloxane elastomer spherical
powder which it does not possess ultraviolet light
absorbing effect and scattering effect in cosmetic,
increasing sunburn preventing effect without
increasing compounded amount of the ultraviolet
absorber and ultraviolet light scattering agent,
furthermore, extends, designates that cleanliness or
other use property improves as feature.